

URZĄD PATENTOWY

F 02 m 61/18



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27182.

Kl. ~~46 e², 114.~~

46 c, 61/18

Société Anonyme Adolphe Saurer
(Arbon, Szwajcaria).

Dysza wtryskowa do silników spalinowych.

Patent dodatkowy do patentu nr 26709.

Zgłoszono 16 stycznia 1937 r.

Udzielono 30 sierpnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1936 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 27 maja 1953 r.

W patencie nr 26 709 opisana jest dysza wtryskowa, w której filtr do oczyszczania paliwa, wtryskiwanego do cylindra silnika spalinowego, umieszczony jest we wnętrzu korpusu dyszy wtryskowej. W środkowym, podłużnym wydrążeniu filtra umieszczona jest przesuwne wzdłuż osi filtru iglica dyszy, której koniec współpracuje ze stożkowym gniazdem, wykonanym w łbie dyszy, i rozrządza przepływem paliwa przez otworek względnie otwórki dyszy. Prowadnica przesuwnej iglicy dyszy leży zatem w innej części dyszy wtryskowej niż gniazdo końca iglicy, tak iż istnieje niebezpieczeństwo zakleszczenia tej iglicy,

gdy prowadnica i gniazdo końca iglicy nie leżą dokładnie współosiowo. W celu zapewnienia niezawodnej pracy iglicy, wykluczającej możliwość zakleszczeń, zastosowano według wynalazku w górnym końcu łba dyszy współśrodkowe z gniazdem iglicy wydrążenie prowadnicze, które ma za zadanie centrowanie wkładki filtrującej względem łba dyszy, wyposażonego w stożkową powierzchnię gniazda końca iglicy.

Na rysunku przedstawiony jest podłużny przekrój dyszy wtryskowej według wynalazku.

Korpus 1 dyszy umieszczony jest w

wydrażeniu 4, wykonanym w głowicy 2 cylindra silnika, które u góry jest zamknięte śrubą 3. Kadłub 1 dyszy połączony jest szczelnie z łbem 6 dyszy za pomocą nakrętki 5. Dolny koniec łba 6 swym dolnym końcem sięga nieco w głąb cylindra silnika.

Górny koniec korpusu 1 dyszy połączony jest nakrętką 8 z wkładką zamykającą 9, której powierzchnia uszczelniająca w kształcie panewki kulistej współpracuje z łbem kulistym 11 końca przewodu 12, którym doprowadzane jest paliwo do dyszy. Korpus 1 dyszy posiada podłużne wydrażenie, w którym umieszczona jest wkładka filtrująca 13. Wkładka ta posiada z zewnątrz podłużne rowki, zamknięte na obwodzie ścianką zewnętrzną korpusu 1 dyszy. Ścianki między poszczególnymi rowkami są tak obtoczone, iż między wewnętrznymi ściankami korpusu 1 dyszy i ściankami rowków powstają wąskie szczeliny dla przepływu paliwa.

Wkładka filtrująca 13 posiada przy górnym końcu kołnierz 14, za pomocą którego jest utrzymywana między korpusem 1 dyszy i górną wkładką zamykającą. W kołnierzu 14 wykonane są podłużne otwory 15, połączone z rowkiem pierścieniowym 16 wkładki zamykającej 9. Do tego rowka prowadzi kanał 17, do którego paliwo doprowadzane jest przewodem 12. Z pierścieniowego rowka 16 paliwo dostaje się przez otwory 15 do przestrzeni pierścieniowego rowka 20 wkładki filtrującej 13, a stąd — do połączonych z tą przestrzenią podłużnych rowków wkładki filtrującej. Wreszcie paliwo przepływa do przestrzeni 22 między wkładką filtrującą 13 i łbem 6 dyszy.

Iglica 23, prowadzona z luzem w osiowym wydrażeniu łba 6 dyszy, znajduje się normalnie w położeniu zamknięcia, w którym dolne ostrze iglicy przylega do stożkowej powierzchni 23' gniazda, wykonanego w dolnym końcu łba 6 dyszy. Do

pływ przefiltrowanego paliwa do małych otworków 24 dyszy, wykonanych w dolnym końcu łba 6 dyszy, jest więc początkowo zamknięty. Górny koniec 25 iglicy dyszy umieszczony jest przesuwnie w środkowym wydrażeniu podłużnym wkładki filtrującej 13 i posiada zgrubienie 26, o które opiera się sprężyna zamykająca 27 iglicy.

Dolny koniec wkładki filtrującej 13 wchodzi w wydrażenie 28 łba dyszy, w którym jest centrowany.

Jeśli ciśnienie paliwa, przetłoczonego przez filtr, wzrośnie i przewyższy siłę napęcia zamykającej sprężyny 27, to iglica dyszy zostaje uniesiona ze swego gniazda 23', umożliwiając dopływ paliwa do otworków 24.

Jak widać z rysunku, prowadnica górnego końca przesuwnej iglicy 23, 25 dyszy wykonana we wkładce filtrującej 13, podczas gdy dolny koniec iglicy współpracuje ze stożkową powierzchnią 23' gniazda, wykonanego w łbie 6 dyszy. Jeżeli więc górna prowadnica iglicy i gniazdo końca iglicy nie leżą dokładnie współosiowo, to istnieje to niebezpieczeństwo, że przesuw podłużny iglicy zostanie uniemożliwiony przez jej zakleszczenie. Z tego względu wydrażenie 28, wykonane według wynalazku w górnym końcu łba dyszy w celu centrowania wkładki filtrującej 13, musi być wykonane w jednym przebiegu roboczym wraz z powierzchnią 23' dolnego gniazda iglicy, położoną w dolnym końcu łba 6 dyszy. W ten sposób zapewniona jest dokładna współśrodkowość wydrażenia prowadnicy iglicy i powierzchni 23' gniazda iglicy, dzięki czemu iglica pracuje bez zakleszczeń.

Zastrzeżenie patentowe.

Dysza wtryskowa do silników spalinywych z wymienną wkładką filtrującą i z umieszczoną w niej iglicą dyszy, przesuw-

ną wzdłuż podłużnej osi korpusu filtru, według patentu nr 26 709, znamienna tym, że w górnym końcu łba (6) dyszy, zaopatrzonego w dolnym końcu w powierzchnię stożkową (23') gniazda iglicy (23, 25) dyszy, wykonane jest współosiowe z tą powierzchnią wydrążenie prowadnicze (28) do wkładki filtrującej (13), tak iż po wsunięciu wkładki filtrującej wraz z iglicą dy-

szy w to wydrążenie prowadnicze łba dyszy — iglica i łeb dyszy umieszczone zostają w prawidłowym położeniu względem siebie.

Société Anonyme
Adolphe Saurer.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

